



Detalhes dos Casos de Uso

CU001

Percorrer o caminho estipulado sempre focando em percorrer a parede da direita.

Exemplificando, vamos dizer que haja uma curva à direita, ou seja, a parede que está à direita atualmente acabará, com isso, o próximo passo do carrinho vai ser virar para a direita.

Após virar à direita, ele seguirá o mesmo passo a passo recursivamente, até que chegue ao final.

CU002

Ao andar, o robô sempre vai realizar suas verificações se baseando na parede da direita do labirinto.

1. Seguir em frente verificando a parede da direita;
2. Caso verifique que a parede da direita acabou, vira ao espaço livre da curva;
 - 2.1. Caso não haja curva, vai em frente;
 - 2.2. Caso a frente também possua obstáculo, vai à esquerda;
 - 2.3. Caso a esquerda também possua obstáculo, dá meia volta e segue em frente.
 - 2.4. Volta para passo 1.
3. Virar à direita quando a parede acabar;
4. Segue à direita.

CU003

Já que há uma linha no chão, o robô usará isso como base para se manter alinhado ao labirinto, sem bater na parede.

1. O robô começa a andar (ou continua andando) pra frente;
2. Verifica seu alinhamento com o sensor direito;
 - 2.1. Caso veja que a linha branca no chão esteja sendo detectada pelo sensor da direita, então o carrinho está indo para esquerda;
 - 2.2. Carrinho compensa para a direita levemente até que sensor não detecte mais a fita.
 - 2.3. Volta para 2.
3. Verifica seu alinhamento com o sensor esquerdo;
 - 3.1. Caso veja que a linha branca no chão esteja sendo detectada pelo sensor da esquerda, então o carrinho está indo para a direita;
 - 3.2. Carrinho compensa para a esquerda levemente até que sensor não detecte mais a fita.
 - 3.3. Volta para 3.
4. Alinha o carrinho.